



FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ

ESTABILIZADOR DE VOLUMEN NO METALICO
CUMPLE CON LA NORMA CRD-C-621 y ASTM-C -1107

DESCRIPCION

FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ es un producto químico en polvo, libre de cloruros, a base de cemento Pórtland, agregados minerales y aditivos, que al mezclarse con agua produce un mortero sin contracciones, de alta resistencia y de alta fluidez que facilita su colocación y acomodo.

USOS

FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ está recomendado para:

- Asentar y nivelar cualquier tipo de maquinaria pesada, como turbinas, bombas, compresoras, etc., sujetas a vibraciones moderadas (Fig. 1)
- Recibir columnas de apoyo para estructuras metálicas (Fig. 2)
- Trabajos de anclaje en piezas precoladas y pretensadas, especialmente recomendado para rellenar camisas de cables en elementos potenzados.
- Marcos de cimentación.
- Anclaje de pernos, barras, varillas y tornillos en concreto o roca (Fig. 3 y 4)
- Reparación de elementos estructurales como trabes, losas, columnas, muros, etc.
- Aumento de sección en elementos estructurales de concreto (Fig. 5)
- Recibir tuberías, casquillos, elementos metálicos, etc (Fig. 6)
- Resanar todo tipo de superficies de concreto.
- Pisos de concreto extra-reforzados (Fig. 7)





Fig. 1 Asentar maquinaria

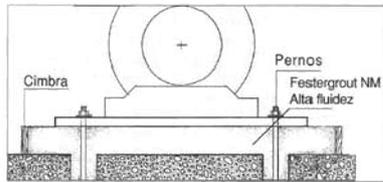


Fig. 2. Recibir placas de apoyo

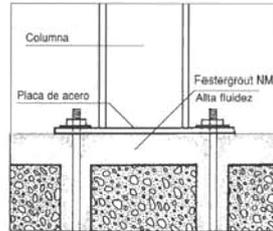


Fig. 3 Anclaje de barras y pernos

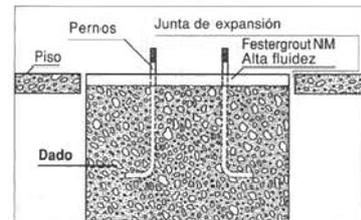


Fig. 4 Anclar pernos

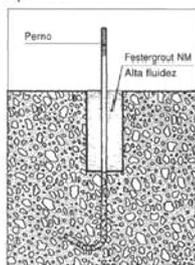


Fig. 5 Aumento de sección en elementos estructurales de concreto

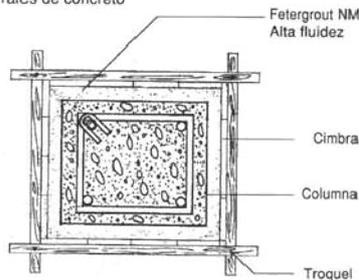


Fig. 6 Recibir tubería y casquillos

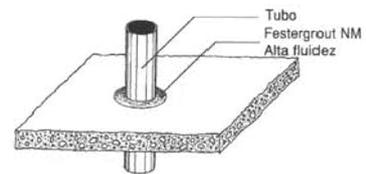
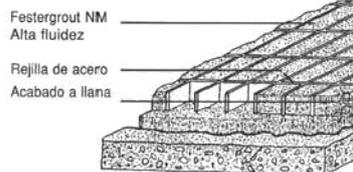
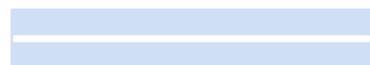
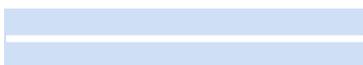


Fig. 7 Piso extra reforzado



VENTAJAS

- **SIN CONTRACCIONES:** **FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ** no sufre contracciones durante su fraguado ni al endurecer, debido a que tiene una expansión controlada, garantizando con esto la correcta colocación y nivelación del equipo, maquinaria o estructura que se pretenda asentar.
- **ALTA FLUIDEZ:** Una de las características principales de **FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ** es que se puede obtener desde baja hasta alta fluidez, con sólo aumentar la cantidad de agua de la mezcla hasta el límite máximo recomendado.
- **ESTABILIDAD DIMENSIONAL:** La combinación de los componentes de **FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ** y agua, al fraguar, producen un material volumétricamente estable y aseguran el contacto efectivo con las superficies adyacentes.





- **RESISTENCIAS MECÁNICAS: FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ.** Está diseñado para obtener elevadas resistencias a la compresión a todas las edades, siendo éstas superiores a las del concreto.
- **RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN:** (kg./cm²). Pruebas efectuadas en cubos de 5 x 5 x 5 cm Ver siguiente tabla:

EDAD EN DIAS	TIPO DE MEZCLA
	FLUIDEZ ALTA 20 +/- 2 Seg.
1	210
3	360
7	441
14	470
28	494

Nota: Las resistencias pueden variar en +/- 10 %

- **NO METÁLICO:** FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ se ha formulado sin partículas metálicas, con el objeto de evitar problemas de oxidación o corrosión en ambientes salinos o húmedos.
- **ANCLAJE:** FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ propicia una tenaz unión entre los elementos metálicos corrugados y el concreto o mortero.
- **LIBRE DE CLORUROS:** Los componentes de FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ, al estar exentos de cloruros e impurezas, le permiten estar en contacto con acero de refuerzo sin perjudicarlo.
- **LISTO PARA USARSE:** FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ requiere solamente que se le agregue la cantidad de agua necesaria recomendada en la tabla, mezclarlo hasta tener un producto homogéneo pudiéndose utilizar de inmediato. No requiere lechada de adherencia o de liga (Ver paso 1).
- **DURABLE Y ECONOMICO:** Las superficies y elementos tratados con FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ no requieren mantenimiento y por sus excepcionales propiedades, permite ponerse rápidamente en operación, reduciendo los costos de obra.





RECOMENDACIONES

- Este producto puede causar problemas a la salud, por lo que se requiere el uso de equipo de seguridad como: guantes de hule de uso industrial, lentes de seguridad, camisola de algodón de manga larga, mascarilla para polvos, zapatos de seguridad o botas de hule
- Para el uso de este producto es importante utilizar equipo de seguridad, lentes de seguridad, guantes, mascarilla para polvos
- Limpieza de la superficie
- Curar por método tradicional o con membrana de curado CURAFEST BLANCO EMULSIONADO.

INSTRUCCIONES DE PREPARACION Y APLICACION

PASOS:

1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- Concreto: Sobre este material previamente endurecido, limpio, estructuralmente sano y martelinado, remueva partes flojas o mal adheridas por medio mecánico y retire el polvo con aire a presión.
- Elementos Metálicos: Bases de maquinaria, pernos, placas, anclas, tornillos, etc. Estos deben estar exentos de grasas, aceites, pinturas o cualquier otro tipo de suciedad y quedar totalmente nivelados y plomeados antes de vaciar el **FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ**.

2. PREPARACIÓN DE LA MEZCLA Y RENDIMIENTO

- Las mezclas pueden hacerse manual o mecánicamente, dosificando cuidadosamente la cantidad de agua. (Según la siguiente tabla).

TIPO DE MEZCLA	CANTIDAD DE AGUA POR SACO DE FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ	% DE AGUA POR SACO DE FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ	RENDIMIENTO LT/SACO CON 30 KG FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ (APROX.)
Alta fluidez *	De 6.0 a 6.3 lt	De 20 a 21	17

Nota: La cantidad de agua recomendada es únicamente una guía y puede variar dependiendo de las condiciones de obra.

- Mezcle únicamente la cantidad de **FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ** que pueda aplicar en 30 minutos. Se recomienda el uso de sacos completos.

* Cono de fluidez (20 a 30 seg.) ASTM-C-939; CRD-C-611.





NOTAS IMPORTANTES

- Cimbras y Moldes: Estos deben quedar armados firmemente, no debe tener fugas al vaciar el **FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ**.
- Agua: Esta deberá ajustarse dependiendo de la fluidez requerida. Si no puede realizar pruebas de fluidez, tome como referencia las cantidades de la Tabla anterior. Utilice agua limpia y fría (15° C aproximadamente).
- No utilice vibrador ya que este provoca segregación.

3. COLOCACIÓN

- Preparada y previamente humedecida la superficie, coloque lo más rápido posible la mezcla con **FESTERGROUT NM ALTA FLUIDEZ**, especialmente bajo placas de apoyo de equipos y estructuras, trabajando en un solo sentido para evitar que quede aire atrapado. El vaciado del producto se recomienda que se haga en forma continua para evitar una mala integración entre diferentes mezclas colocadas con anterioridad.
- Se recomienda el empleo de cadenas, flejes o varillas corrugadas como medios de ayuda para el acomodo del **FESTER GROUT NM ALTA FLUIDEZ**.
- En rellenos mayores de 5 cm. es conveniente colocar un armado. o adicionar agregado mineral como **ENDUMIN** o similar a razón de 10 kg por saco

4. CURADO

- Todo concreto o mortero es conveniente curarlo para evitar la pronta evaporación del agua. Para obtener mejores resultados y permitir que el concreto desarrolle su resistencia en forma adecuada, eliminando la posibilidad de fisuras y/o agrietamientos superficiales debe curarse con membrana de curado **CURAFEST BLANCO EMULSIONADO**, parafínica (ver ficha técnica correspondiente).

5. TIEMPO MÍNIMO DE ESPERA PARA ÓPTIMOS RESULTADOS

- Dependiendo de la temperatura ambiente, a los 7 días de colocado.

PRESENTACION

Saco con 30 kg.

ESTIBA MAXIMA

Saco con 30 kg: 8 piezas superpuestas.

ALMACENAJE Y CADUCIDAD

FESTERGROUT NM debe almacenarse sobre tarimas y siempre bajo techo, por tratarse de un producto que contiene cemento. Se deberá tener cuidado para que no quede en contacto con humedad. Bajo techo, en lugar seco y sobre tarimas, **FESTER GROUT NM ALTA FLUIDEZ** conserva sus propiedades por 6 meses.





Consulte medidas de seguridad en la etiqueta o consulte la hoja de seguridad para mayor información.

SISTEMA DE IDENTIFICACION DE RIESGOS (HMIS/NFPA):

S = SALUD, **I** = INFLAMABILIDAD, **R** = REACTIVIDAD, **RE** = RIESGO ESPECIAL, **EPP** = EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

S	I	R	RE	EPP
2	0	0		E

Lentes de seguridad, guantes, y mascarilla para polvos.

Las instrucciones que damos en la presente Ficha Técnica están basadas en nuestra amplia experiencia. Pero como los métodos y condiciones específicas en que se aplicará este producto están fuera de nuestro control, es aconsejable que los usuarios realicen evaluaciones previas de acuerdo a sus necesidades. Ante cualquier duda, diríjase a su Distribuidor Autorizado FESTER.

HENKEL CAPITAL, S.A DE C.V.
BLVD. MAGNOCENTRO No. 8 P2
COL. CENTRO URBANO INTERLOMAS
HUIXQUILUCAN, EDO. DE MÉXICO
C.P. 52760
TEL. 3300 3000

NOVIEMBRE 2008

